

**PEMODELAN BATUAN PEMBAWA SIFAT ASAM  
MENGUNAKAN ANALISIS NET ACID GENERATING  
DI BLOK SEBAMBAN PT BORNEO INDOBARA KECAMATAN SATUI  
KABUPATEN TANAH BUMBU KALIMANTAN SELATAN**

*Oleh : Mohamad Soleh Joko Santoso*

Sari

Tambang terbuka merupakan sistem penambangan yang paling banyak dilakukan di Indonesia pada saat ini khususnya di tambang batubara, dan metode open pit dilakukan di PT Borneo Indobara. Proses penambangan tersebut tentunya mempunyai beberapa konsekuensi, salah satunya yaitu tersingkapnya mineral-mineral sulfida dalam hal ini mineral *pyrite* ( $\text{FeS}_2$ ) akibat pembukaan lapisan penutup batubara (*overburden*) yang berpotensi membentuk Air Asam Tambang (AAT).

Air asam tambang terbentuk saat mineral sulfida tersingkap dan terjadi reaksi dengan air dan oksigen selama proses penambangan. Ketiga komponen tersebut merupakan komponen utama untuk pembentukan AAT yang berpotensi merusak peralatan dan infrastruktur di area penambangan karena bersifat korosif. Dampak yang lebih luas air asam tambang dapat berdampak buruk yang luar biasa terhadap ekologi, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk rehabilitasi ekologi akan menjadi sangat tinggi.

Dalam tulisan ini akan diuraikan mengenai pemodelan lapisan penutup yang berpotensi membentuk asam (*potensial acid forming*) yang merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi penyebaran serta mengetahui prosentase PAF di dalam lapisan penutup batubara pada Blok Sebamban PT Borneo Indobara. Pemodelan yang dilakukan merupakan pemodelan PAF yang menggunakan data PAF sebagai interval menggunakan program Minescape 4.1.1.6. Model yang berisi data penyebaran PAF ini dapat digunakan untuk perencanaan pengolahan air asam tambang yang sifatnya mekanis. Salah satunya akan memudahkan kita saat membuat rencana dump design dimana PAF akan berada di dalam batuan NAF untuk menghindari kontak dengan air dan oksigen atau kita kenal dengan metode *capsulating*. Selain itu dengan adanya gambaran lokasi terdapatnya PAF kita akan terbantu saat membuat rencana drainase tambang. Rencana drainase tambang dengan tidak melalui batuan PAF ini diharapkan akan meminimalkan terbentuknya air asam tambang.

Created with



**nitroPDF**  
ed with

**professional**  
PDF

download the free trial online at [nitropdf.com/professional](http://nitropdf.com/professional)

download the free trial online at [nitropdf.com/professional](http://nitropdf.com/professional)